INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 Srl
Via del Bosco Rinnovato, 6
20057 Assago (Milano)

Valutazione di Impatto Ambientale (ai sensi del Titolo III D.lgs. 152/2006)

Relazione Paesaggistica Unificata

Realizzazione nuovo Data Center
Vignate (MI)

Documento: 4025 ES A RA 01 - Relazione Paesaggistica Unificata
09/07/2025

Il Tecnico

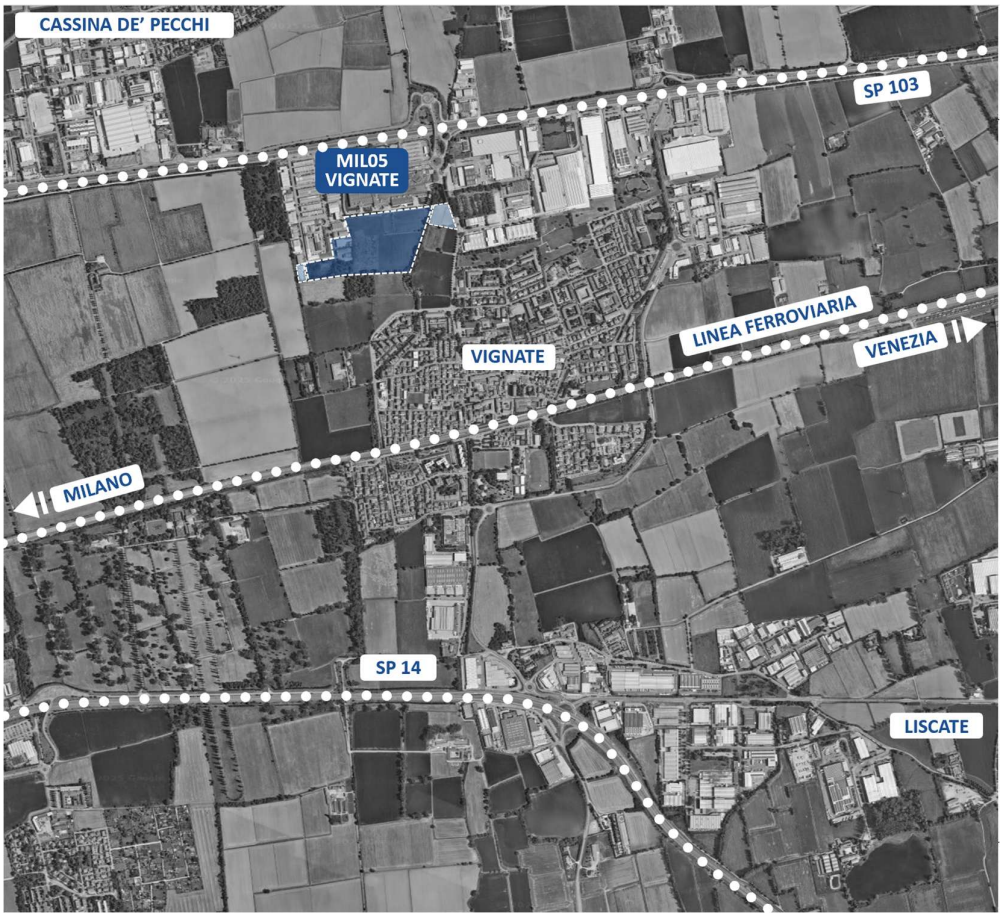
Arch. Marco Amosso
Lombardini22 SpA

SOMMARIO

1. GENERALITÀ 3
2. STATO DI FATTO 5
2.1. MIL05A – Descrizione dello stato di fatto 5
2.2. MIL05B – Descrizione dello stato di fatto 5
2.3. Strada di accesso – Descrizione dello stato di fatto 5
2.4. Analisi vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici 6
2.5. Documentazione fotografica 7
2.6. Classe di sensibilità del sito 13
3. STATO DI PROGETTO 14
3.1. Descrizione del piano di intervento – Edifici Data Centre 14
3.2. Descrizione del piano di intervento – Sottostazione Elettrica di Alta Tensione 19
3.3. Descrizione del piano di intervento – Strada di accesso 20
3.4. Descrizione dell'intervento – Elettrodotto 21
3.5. Progettazione del verde – MIL05A 25
3.6. Progettazione del verde – MIL05B 27
3.7. Fotoinserimento di progetto – MIL05A 29
3.8. Fotoinserimento di progetto – MIL05B 31
3.9. Grado di incidenza del progetto 32
4. DETERMINAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO 32

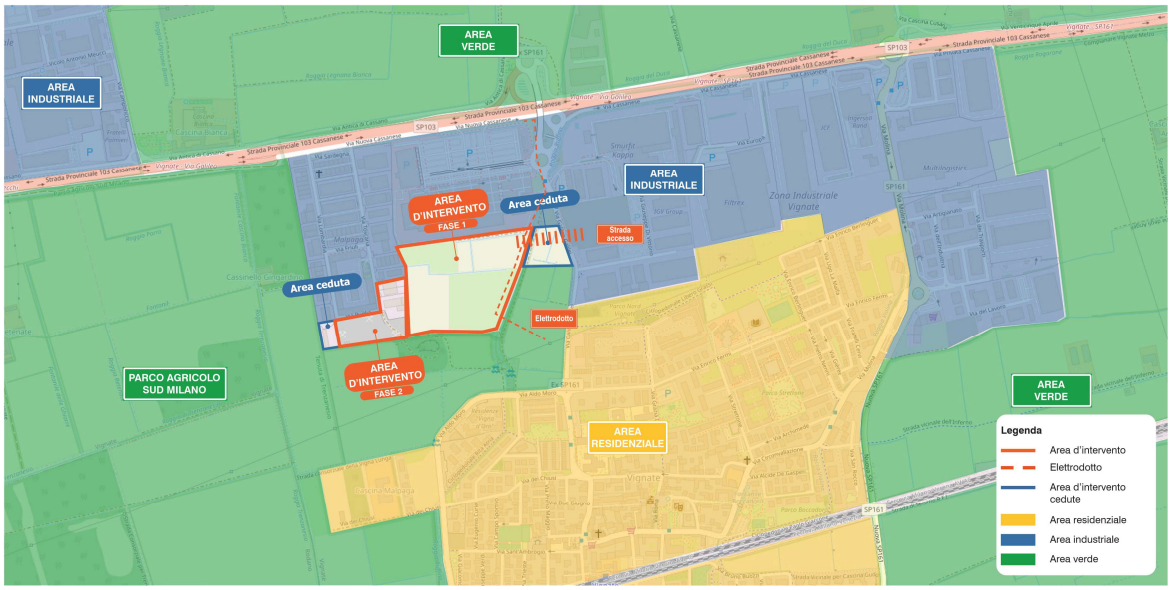
1. GENERALITÀ

Il presente documento "4025 ES A RA 01 - Relazione Paesaggistica Unificata" è parte integrante del procedimento autorizzativo relativo alla Valutazione Impatto Ambientale ai sensi del Titolo III D.lgs. 152/2006; tale documento è stato redatto da Lombardini22 S.p.A. con sede in via Lombardini, 22 a Milano.



Il sito oggetto di intervento, INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 S.r.l., con sede in via del Bosco Rinnovato, 6 Palazzo U4, 20057, Assago (MI), prevede di insediare due nuovi edifici produttivi destinati a Data Center MIL05 A e MIL05 B e come "opere connesse" la realizzazione di una strada di accesso da Via Galileo Galilei e un elettrodotto in cavo interrato. Vedasi l'illustrazione sotto per l'identificazione delle aree su ortofoto.

Le aree di intervento sono collocate all'interno di una zona con funzioni terziarie e produttive. Sono delimitata a ovest dal Parco Agricolo Sud Milano; a nord da un'area commerciale e dalla strada di scorrimento veloce SP 103 Nuova Cassanese; a est e a sud dal Parco Agricolo Sud Milano.



2. STATO DI FATTO

2.1. MIL05A – Descrizione dello stato di fatto

Il lotto attualmente è caratterizzato da aree libere oggetto di coltivazioni.
L'area si presenta digradante da nord-est a sud-ovest. Nell'angolo nord-est, in corrispondenza del nuovo accesso al lotto da via Galileo Galilei, si rileva una quota pari a 121,63 m s.l.m., nel punto più basso, in corrispondenza dell'angolo sud-ovest si ha una quota di circa 120,09 m s.l.m. con un dislivello complessivo di circa 1,50m.
Nelle aree adiacenti sono ubicate: una zona industriale a ovest, un centro commerciale a nord, un'altra zona industriale a nord-est; a sud e sud-est l'area confina con il Parco Agricolo Sud Milano.
L'area è interessata dalla presenza di alcuni piccoli canali di carattere irriguo e da due rogge, la roggia Busca e la Roggia Ruffina.
A est del lotto, lungo la via Galileo Galilei, sono presenti i principali sottoservizi. La rete fognaria transita lungo il confine sud del lotto.
I canali irrigui presenti sono di proprietà a mezzeria dei frontisti in base all'art. 897 del Codice Civile.
In base al rilievo celerimetrico, l'area di intervento corrispondente alla superficie fondiaria è pari a 74.402,95 m², a fronte di una superficie territoriale di 82.555,95 m².

2.2. MIL05B – Descrizione dello stato di fatto

Il lotto attualmente è caratterizzato da aree libere e da fabbricati industriali che saranno oggetto di demolizione.
Nelle aree adiacenti sono ubicate: una zona industriale e il Parco Agricolo Sud Milano a ovest, una zona industriale nord, la fase 1 del campus Data Center in corso di realizzazione a est e a sud il Parco Agricolo Sud Milano.

2.3. Strada di accesso – Descrizione dello stato di fatto

L'area è stata ceduta al Comune di Vignate ed è caratterizzata da aree libere incolte delimitata da rogge e attraversata da canali irrigui. A sud dell'area di intervento sono presenti terreni agricoli compresi nel perimetro del PASM.

La via Galileo Galilei è una delle due strade che collega il Comune di Vignate con la Nuova Cassanese, al termine della stessa è ubicato il centro abitato. Essa è una strada a due corsie, una per ogni senso di marcia. Le corsie hanno larghezza pari a 3,25m. Ad ovest della strada è presente una pista ciclopedonale, ad est, un canale irriguo separa la strada dai terreni agricoli.

Lungo la via Galileo Galilei sono presenti vari sottoservizi tra cui:

- Rete acquedotto;
- Rete elettrica;
- Rete telefonica;
- Rete gas;
- Rete illuminazione pubblica;
- Rete fognatura nera.

2.4. Analisi vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici

Vincoli ambientali

Non si segnalano particolari problematiche riferite a vincoli ambientali, l'area ricade a ridosso di aree già urbanizzate.

Vincoli storici

Non si segnala la presenza di vincoli storici esistenti sull'area di intervento.

Vincoli archeologici

Non si segnalano particolari problematiche riferite agli aspetti archeologici, non esistenti vincoli archeologici sull'area di intervento.

Vincoli paesaggistici

L'intervento ricade in un'area confinate con terreni agricoli ricompresi nel PASM. Lunga la roggia Busca è presente un filare ricompreso tra i Boschi dei Piano di indirizzo Forestale, che viene parzialmente interessato dalla realizzazione della strada. In seguito a rilievo dell'area si è potuto constatare che per tale area non sussistono le caratteristiche di bosco ai sensi della L.R. 31/2008 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale) che all'art. 42 definisce come bosco le aree con formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente:

1. dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva con copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento;
2. da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati;
3. da larghezza non inferiore a 25 metri;

In quanto tali caratteristiche non sussistono è stata richiesta l'esclusione dal Piano di Indirizzo Forestale di quest'area tramite procedura al n. prot.

2.5. Documentazione fotografica

Indicazione dei coni fotografici

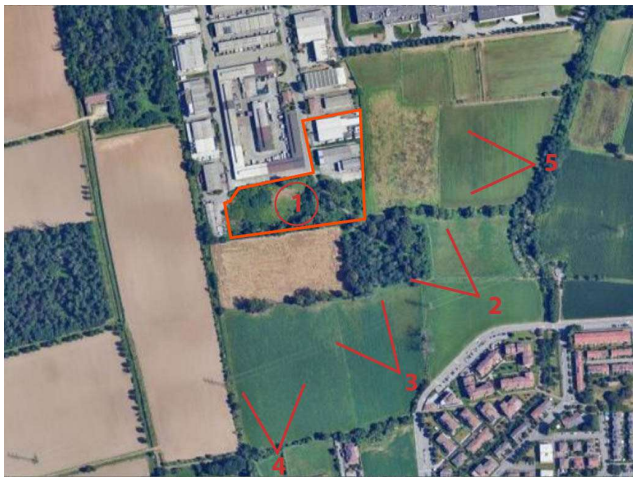
1 - Ortofoto aerea

2 - Vista aerea

3 – Vista da Via A. Moro

2 - Vista aerea

5 – Vista da Via G. Galilei



Indicazione dei coni fotografici

3 - Ortofoto aerea

4 - Vista aerea

3 – Vista da Via A. Moro

5 - Vista aerea

5 – Vista da Via G. Galilei

2.6. Classe di sensibilità del sito

I lotti individuati per la realizzazione dell'edificio MIL05 A e della strada di accesso sono attualmente adibiti a campi agricoli e al loro interno non sono presenti elementi naturalisti-ambientali significativi e/o di interesse storico-artistico.
In base alle Previsioni del Documento di Piano, l'area in oggetto rientra nel "*sistema dello spazio costruito, città da trasformare nell'ambito di trasformazione polifunzionale AS1*" con relativa scheda d'ambito. Tali aree sono "*aree libere vicine ad ambiti fortemente urbanizzati di carattere polifunzionale per le quali il PGT08 prevede una trasformazione attraverso strumenti attuati*".

Il lotto individuato per la realizzazione dell'edificio MIL05 B è attualmente adibito in parte a terreno incolto e sono attualmente presenti tre fabbricati con destinazione produttiva. Non sono presenti elementi naturalisti-ambientali significativi e/o di interesse storico-artistico.

L'intera area in esame è situata in adiacenza ad una zona industriale e non si trova nelle vicinanze di percorsi di fruizione paesistico-ambientale, né di grandi assi viari di importanza storica o che comunque permettono un godimento di stampo vedutistico. Il sito si trova in una zona che non presenta al suo interno edifici di carattere simbolico e rappresentativi nella cultura locale.

Alla luce di quanto sopra esposto, è possibile affermare che il sito dove verrà realizzalo l'intervento in oggetto ha **sensibilità paesistica media**.

3. STATO DI PROGETTO

3.1. Descrizione del piano di intervento – Edifici Data Centre

Il progetto prevede l'insediamento di un sito produttivo da destinarsi a Data Center. In accordo a quanto rappresentato negli elaborati grafici di progetto, il nuovo intervento prevede la realizzazione di due edifici ad uso Data Center provvisti di un blocco destinato ad uffici e uno destinato alle sale dati, nonché di locali esterni di supporto come: guardiania, locale rifiuti, locali pompe e serbatoi antincendio, stazione di trasferimento calore, locale recupero acque meteoriche.

Il piano di spiccato avente "*quota di riferimento convenzionale pari a ±0.00, che corrisponde al livello medio del marciapiede pubblico, esistente o previsto, immediatamente fronteggiante lo spazio di pertinenza della costruzione oppure, in mancanza del marciapiede, dello stesso livello della strada maggiorato di m 0,15*" è pari alla quota di 121,54 s.l.m. L'edificio MIL05 A ha un'altezza di 15,50 m mentre MIL05 B di 12,00 m, misurate entrambe dal piano di spiccato all'estradosso del piano della copertura nel punto più alto.

La viabilità interna al lotto è ad anello attorno all'edificio principale, con accesso da via Galileo Galilei per MIL05 A e da via Toscana per MIL05 B. Le dimensioni delle sezioni stradali e delle aree esclusivamente dedicate a parcheggio sono state previste in modo da ridurre al minimo l'impatto di superficie non permeabile ed asfaltata.

Al fine di garantire l'alimentazione elettrica necessaria al funzionamento del Data Center, è prevista la realizzazione di una sottostazione elettrica di media tensione dedicata posta sul lato nord-est del sito.

L'edificio MIL05 A prevede la disposizione delle sale dati su due livelli mentre MIL05 B su un solo livello (PT). L'organizzazione interna delle sale è compatta al fine di conseguire i livelli di efficienza e sostenibilità necessari a confermare la fattibilità tecnica.
Tale organizzazione permette il corretto dimensionamento degli impianti a servizio delle sale, sia in termini di sviluppo delle reti, che di potenza delle apparecchiature installate. Una differente configurazione porterebbe a un sovradimensionamento delle tecnologie installate, che sarebbero costrette a lavorare in condizioni lontane dal set point di riferimento, con conseguenti impatti negativi sui maggiori consumi energetici e le emissioni collegate.

In merito alle quote altimetriche di riferimento di progetto, il piano terra degli edifici ad uso Data Center è realizzato sopraelevato di circa 50 cm rispetto il piano campagna/piano di spiccato al fine di evitare rischi derivanti da possibili allagamenti che comprometterebbero la funzionalità e l'operatività del polo tecnologico.

Il mercato attuale del settore Data Center prevede un'ottimizzazione dello sviluppo a terra delle aree al fine di facilitare le operazioni di manutenzione e gestione ed evitare quanto più possibile il consumo di suolo. Pertanto, le unità esterne degli impianti vengono normalmente installate in copertura o in apposite aree esterne su due livelli, e consistono in macchinari meccanici per il condizionamento degli spazi interni e unità di trattamento aria/acqua racchiuse in piccoli volumi tecnici, spesso prefabbricati.

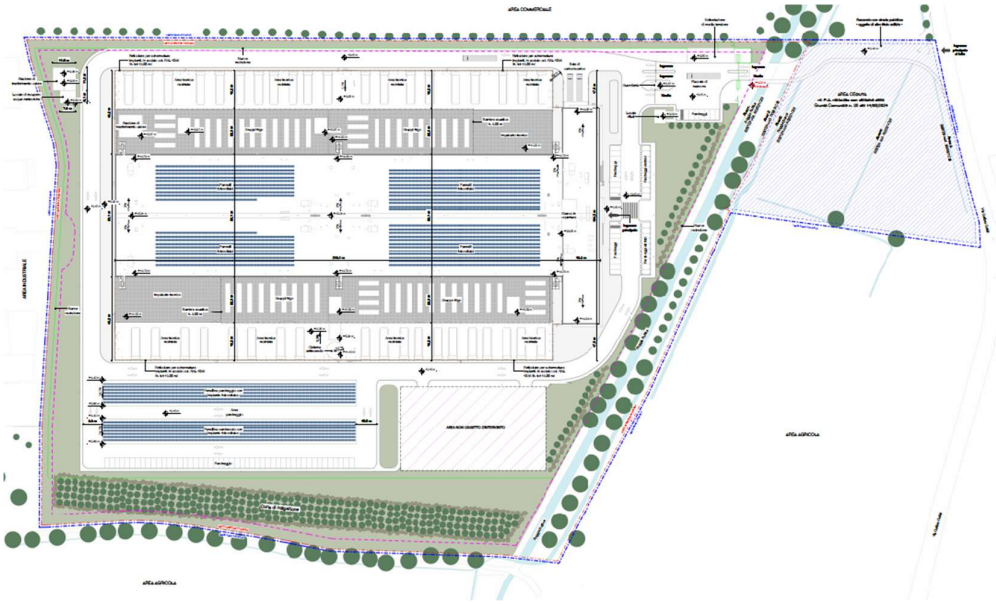
All'esterno del Data Center il progetto prevede un'area tecnica con una struttura metallica su due livelli in cui vengono posizionati i locali adibiti alla trasformazione, immagazzinamento di energia, i sistemi di condizionamento, pompaggio e antincendio. Tali locali sono realizzati tramite container prefabbricati o con sistemi di pannelli sandwich coibentati.

Il blocco destinato ad uffici direttamente collegato al Data Center si sviluppa su due livelli con la stessa altezza d'interpiano del blocco delle sale dati.

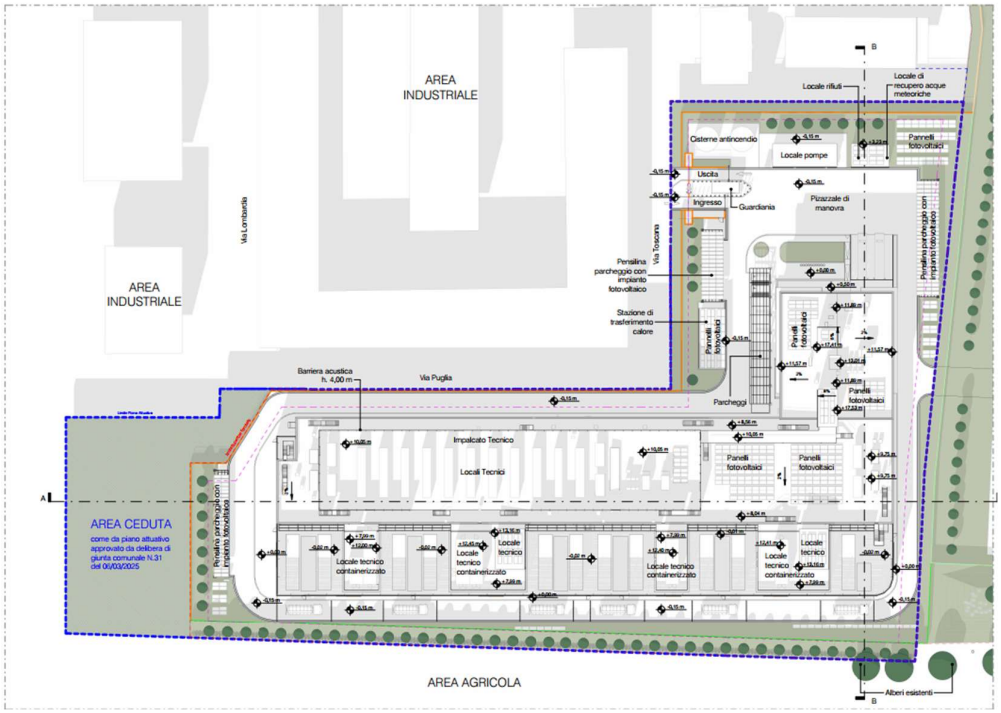
Il blocco adibito a data center, vista la modularità, le dimensioni ed i carichi, si compone di una struttura realizzata prevalentemente in calcestruzzo prefabbricato (pilastri, travi e tegoli a "doppio T"). I setti di controventamento per la resistenza ai carichi orizzontali sono realizzati in C.A. gettato in opera. Il solaio di copertura in tegoli prefabbricati è leggermente inclinato per garantire la pendenza necessaria al deflusso delle acque meteoriche.
La facciata del blocco delle sale dati è realizzata mediante pannelli di calcestruzzo prefabbricato con isolante integrato al fine di garantire il taglio termico. Il blocco amministrativo è invece rivestito esternamente mediante pannelli sandwich metallici di diverse colorazioni, che richiamano le cromie dell'ambiente naturalistico circostante.

Il blocco uffici è composto dal medesimo sistema strutturale in calcestruzzo prefabbricato. Anche per questo blocco la copertura è inclinata con una pendenza del 2%. Blocchi scala, montacarichi e ascensore sono realizzati con setti in CA gettati in opera.

Il solaio controterra sarà realizzato con massetto di pavimentazione in C.A. di tipo industriale, isolato con pannelli tipo "Foamglas" per le zone in cui è prevista la permanenza continuativa di persone.
In corrispondenza degli uffici e agli ambienti dove è prevista permanenza di persone, si prevede l'inserimento di facciate continue o finestre singole al fine di garantire i rapporti aeroilluminanti.



1) Planimetria di progetto MIL05 A



2) Planimetria di progetto – MIL05 B

3) Prospetto tipico di facciata (MIL05 A)

PALETTE PANNELLI DI FACCIATA

- RAL 9016
- RAL 9001
- RAL 9002
- RAL 7044
- RAL 7047
- RAL 1036

4) Render edificio MIL05 A

5) Render edificio MIL05 B

3.2. Descrizione del piano di intervento – Sottostazione Elettrica di Alta Tensione

Il progetto prevede anche l'insediamento di una sottostazione elettrica di alta tensione, a servizio del polo produttivo da destinarsi a Data Center su area limitrofa.

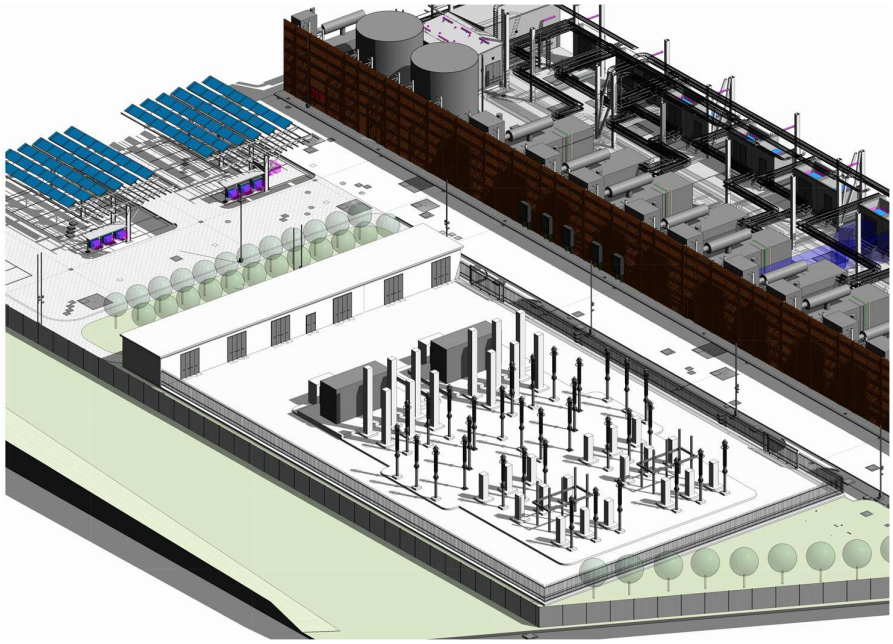
La nuova sottostazione elettrica di alta tensione si inserisce all'interno del lotto di MIL05 A nella zona sud-est, in prossimità all'area parcheggi. Il progetto prevede la nuova costruzione di un edificio ospitante i quadri elettrici necessari alla conversione elettrica, locale sprinkler. L'area esterna sarà dotata di un sistema di tralicci, trafi e trasformatori per l'approvvigionamento e la conversione della corrente elettrica. L'intera area sarà delimitata da una recinzione metallica e l'accesso sarà limitato al solo uno del personale addetto ai lavori.

1) Planimetria di progetto

2) Sezione urbana

AREA OGGETTO DEL PdC P3/2024 del 30/05/2024 n. prot. gen. 7983
AREA D'INTERVENTO
AREA OGGETTO DEL PdC P3/2024 del 30/05/2024 n. prot. gen. 7983
AREA AGRICOLA
AREA COMMERCIALE ESISTENTE

3) Vista assonometrica



3.3. Descrizione del piano di intervento – Strada di accesso

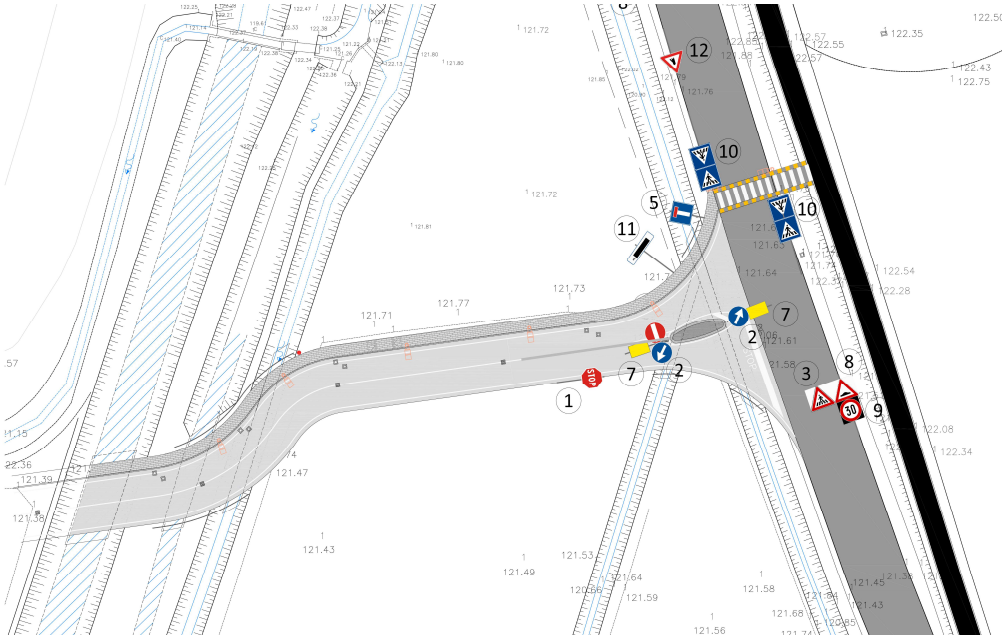
Come già descritto, il progetto prevede anche la realizzazione di una nuova viabilità locale per il collegamento del lotto di MIL05 A con via Galileo Galilei.

La strada avrà una lunghezza di circa 85 m e una larghezza di 8m, comprensiva di due corsie da 2,75 m, banchina di 0,50 m per parte (totale 6,50 m) e a nord un marciapiede di larghezza 1,5 m.
Al fine di limitare i cedimenti laterali saranno posati i cordoli sia tra strada e campagna che tra marciapiede e campagna. Il marciapiede sarà realizzato in autobloccanti come la pista ciclopedonale presente ad est di via Galileo Galilei. Per garantire il collegamento tra il nuovo marciapiede e la pista ciclopedonale esistente, sarà realizzato anche un attraversamento pedonale di raccordo.

Lungo il tracciato la strada interferisce con due canali irrigui e la Roggia Ruffina (l'interferenza con la Roggia Busca ricade all'esterno dell'area da cedere al Comune), che saranno attraversati mediante la posa di n. 3 scatolari di dimensioni tali da garantire il normale fluire delle acque nei canali (con particolare attenzione ai flussi richiesti dagli agricoltori durante i mesi di irrigazione). Tali interventi saranno sottoposti al gestore delle acque. In corrispondenza dei manufatti saranno posati idonei guardrail di protezione.

Considerando la presenza di un'area destinata allo sviluppo dei diritti edificatori pubblici, si rende necessaria l'estensione di tutti i sottoservizi pubblici presenti lungo la via Galilei ovvero:
- Estensione rete elettrica;
- Estensione rete telefonica e predisposizione fibra ottica;
- Estensione illuminazione pubblica;
- Estensione fognatura nera;
- Estensione rete acquedotto;
- Estensione rete antincendio.

Inoltre, sarà prevista una rete per la raccolta e dispersione in sito delle acque meteoriche della piattaforma stradale.



3.4. Descrizione dell'intervento – Elettrodotto

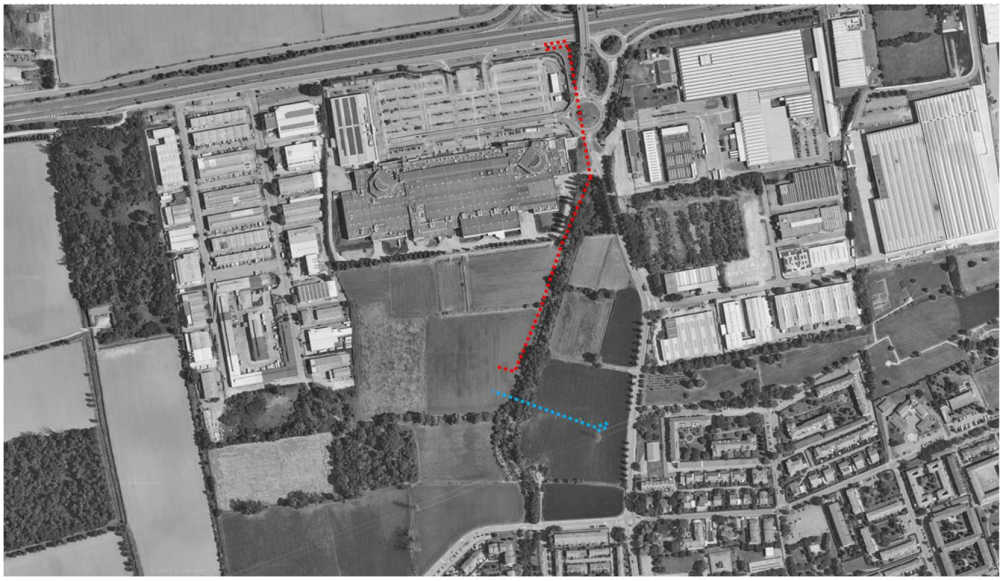
La progettazione delle opere è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Tra le possibili soluzioni, è stato individuato il tracciato più funzionale, tenendo conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente e con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. Nello specifico la localizzazione dell'elettrodotto è avvenuta attraverso un approccio con livello di dettaglio sempre crescente. Si riporta di seguito l'iter di localizzazione dell'opera da un punto di vista puramente metodologico.

Il tracciato dell'elettrodotto, quale risulta dalle planimetrie allegate al Piano Tecnico delle Opere, è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze dell'opera con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto;
- utilizzare per quanto possibile corridoi già impegnati dalla viabilità stradale principale esistente, con posa dei cavi ai margini della stessa.

Il progetto consta di due elettrodotti, ciascuno composto da una terna di cavi, di cui uno sarà, un cavo-aereo provvisorio al traliccio n. 14 della linea aerea a 220 kV n.22L12A1-N.22L13A1 presente nel comune di Vignate, l'altro sarà di collegamento alla Buca Giunti N. 5b della linea interrata proveniente dalla costruenda C.P. di INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 6 nel comune di Liscate (MI), elettrodotto in cavo 220 kV doppia terna autorizzato -DD 8463/2024, inoltre, l'elettrodotto di collegamento alla Buca Giunti N. 5b, rappresenta anche una predisposizione per un futuro collegamento a una futura Stazione Elettrica di TERNA, infatti, è prevista un'adeguata scorta.



Per la realizzazione del tracciato in cavo in uscita dalla futura stazione Cabina Primaria di Infrastructure Italia Land 5 nel comune di Vignate (MI) si è tenuto in considerazione:

- La viabilità esistente sul territorio;
- L'interferenza con la posa in opera di altri cavi interrati;
- Le costruzioni adibite a presenza prolungata di persone nell'ambito della fascia di rispetto.

Il primo elettrodotto in cavo interrato, elettrificato provvisoriamente, dovrà collegare il traliccio n. 14 della linea aerea ad alta tensione N.22L12A1-N.22L13A1 presente nel Comune di Vignate e la Cabina Primaria di Infrastructure Italia Land 5 da realizzarsi nei pressi di via Galileo Galilei nel Comune di Vignate. Il tracciato, dal collegamento in aerea al detto traliccio n. 14, prosegue in cavo interrato verso ovest fino a raggiungere i terreni di proprietà di Infrastructure Italia Land 5. Il sopravanzo di cavo nei pressi del traliccio ha la funzione di scorta. L'elettrodotto così ipotizzato si sviluppa su una lunghezza di circa ml 244.

Il secondo elettrodotto, di collegamento alla Buca Giunti N. 5b della linea interrata proveniente dalla costruenda C.P. di INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 6 nel comune di Liscate (MI) volge verso nord, costeggiando via Galilei, fino a raggiungere la banchina nei pressi della SP Cassanese. La lunghezza del tracciato risulta essere di circa 666 ml. Il raccordo provvisorio (in blu nella sezione sottostante) servirà ad elettrificare la CP fino alla realizzazione della futura SE di Terna.

L'elettrodotto si attesterà sempre sulle banchine adiacenti alle strade e alle vie menzionate per evitare grossi disagi alla circolazione veicolare. Inoltre, sempre in quest'ottica, sarà prevista l'esecuzione di trivellazioni orizzontali controllate (T.O.C.) che permetteranno, allo stesso tempo, di oltrepassare i sottoservizi presenti nell'area d'interesse in sottopasso o in sovrappasso una volta che saranno analizzati precisamente gli spessori tra la sede viaria e le profondità degli stessi.

In questa fase preliminare, le interferenze più importanti si verificano con condotte di fogna e acquedotti nonché con la Roggia Ruffina e altri piccoli canali irrigui.

Per la modesta dimensione dell'opera e per le particolarità dei luoghi non si segnalano attraversamenti significativi.

Saranno interessati i seguenti vincoli:

- Ambito paesaggistico e archeologico:

L'analisi è stata svolta utilizzando la documentazione rinvenibile nel Geoportale della Regione Lombardia
Occorre preliminarmente ricordare che l'elettrodotto correrà interamente in cavo interrato in terreni agricoli, sotto la sede stradale esistente, non interferendo, quindi, direttamente con il sistema dei vincoli e delle aree naturali protette.

- Assetto naturalistico:

Per l'interessamento delle aree potenzialmente inquinate è stata predisposta opportuna documentazione in cui si definiscono le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo a cui si rimanda. Al fine di verificare, in fase di progetto preliminare, la compatibilità delle opere previste con le caratteristiche geologiche, idrogeomorfologiche e sismiche del territorio attraversato dalle opere in progetto e la conformità degli interventi con il sistema vincolistico e normativo dei piani di settore vigenti è stata elaborata una Relazione Geologica Preliminare.
Gli interventi in progetto non sviluppano interferenze con aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

3.5. Progettazione del verde – MIL05A

In relazione all'osservazione presentata, si precisa che la progettazione ha recepito pienamente l'esigenza di migliorare l'inserimento paesaggistico del nuovo insediamento, in coerenza con le finalità istitutive del Parco Agricolo Sud Milano e con i contenuti del relativo Piano Territoriale di Coordinamento.

In particolare, si evidenzia che l'intervento prevede l'inserimento di elementi naturali ad alta biodiversità, tra cui fasce e macchie boscate e fasce arboreo-arbustive plurispecifiche, disposte in modo da costituire veri e propri corridoi ecologici e fasce di mitigazione ambientale, con funzione sia paesaggistica che ecologica.

Tali formazioni vegetali sono concentrate in particolare lungo i lati orientale e meridionale del comparto, contribuendo in modo significativo alla qualificazione del margine urbano in affaccio sui territori del Parco, favorendo la connessione tra l'ambito urbanizzato e la matrice agricola circostante, senza soluzione di continuità.

Come principale strategia di mitigazione verrà realizzato un rilievo lungo il confine sud con il Parco Agricolo Sud, recuperando parte del terreno agrario, mediante lo scotico per uno spessore indicativo di 20 – 30 cm, dei terreni attualmente coltivati.

In particolare, l'elemento in rilievo, che comporterà un modellamento del terreno con un andamento graduale, sarà configurato come un terrapieno vegetato e naturalisticamente integrato con il contesto. Il rilievo, lungi dall'apparire come alterazione artificiale o incongrua del profilo orografico, intende invece ispirarsi ai "rovari" tipici del paesaggio rurale lombardo, ossia accumuli di ciottoli – poi coperti nel tempo da vegetazione arborea ed arbustiva - risultanti da pratiche tradizionali di spietramento dei fondi agricoli.

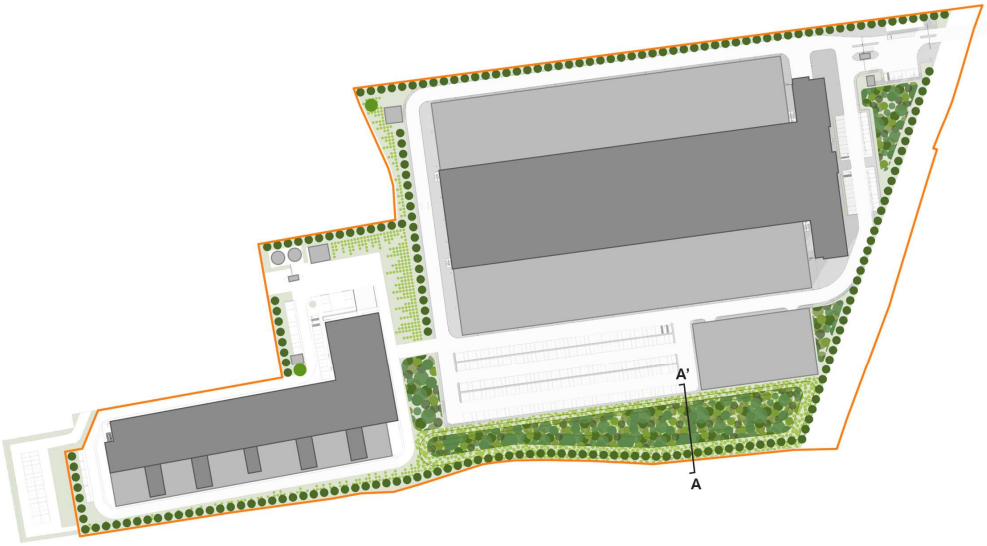
Tale scelta progettuale ha una valenza evocativa e paesaggistica, oltre che ecologica, poiché consente l'inserimento di specie autoctone e naturaliformi, contribuendo alla continuità ecologica e alla ricostruzione di ambienti di margine tipici della pianura irrigua.
Secondo gli spazi disponibili del sito, le caratteristiche dimensionali del rilievo saranno le seguenti:

- Lunghezza = 220,0 metri;
- Larghezza = 15,0 metri;
- Altezza max = 3,0 metri;

Complessivamente il materiale (terreno agrario) da impiegare per la realizzazione dell'elemento in rilievo di mitigazione ambientale è di circa 7.500 mc.
Una volta eseguito il rilevato si procederà alla messa a dimora della componente vegetazionale a costituire la nuova fascia tampone aventi le funzioni e caratteristiche citate in precedenza.
Operativamente si prevede di realizzare un elemento in rilievo che nel punto più stretto ingombrerà in planimetria 11,5 m e nel punto più largo 25,5 m. Le scarpate saranno 3,0 m verso il Data Centre e 6,0 m verso confine esterno.

La composizione specifica dovrà essere variabile per numero di specie, struttura e dimensioni; in generale, però, ad una maggiore variabilità in specie e struttura corrisponde un ambiente più stabile

(presenza di fioriture per un arco di tempo maggiore, presenza di zone differenziate in grado di andare incontro alle specifiche esigenze); in particolare per quanto concerne le fasce a carattere arbustivo la composizione specifica dovrà essere caratterizzata da un'alternanza di individui a portamento differente che garantisce alla siepe una struttura articolata, presupposto importante per la funzionalità ambientale dell'impianto.



1) Planimetria argine di mitigazione

2) Sezione AA - Argine di mitigazione

3.6. Progettazione del verde – MIL05B

Lungo il confine nord e nord - ovest del lotto di MIL05-B si prevede la piantumazione di n° 2 filare di Carpino piramidale (Carpinus betulus var. "fastigiata"), in continuità con le scelte progettuali per MILO5 - A; si tratta nello specifico della messa a dimora di n° 11 Carpini piramidali lungo il confine nord a distanza di 5,0 metri l'uno dall'altro e di n° 8 esemplari, con la medesima distanza di impianto lungo il confine nord - ovest.

Inoltre, visti gli spazi utili lungo il confine nord, si andrà a realizzare n° 3 nuclei arbustivi, costituiti dall'associazione di essenze arbustive della specie Ligustro (Ligustrum L.) e Biancospino (Crataegus monogyna), in rapporto paritario 1:1 (si prevede il trapianto complessivo di n. 9 biancospini e n. 9 ligustri).

Analogamente sul confine sud e confine sud – ovest dell'area di MILO5-B si ripropone, per omogeneità di intervento la messa a dimora di n° 48 esemplari di Carpino piramidale; si tratta nello specifico della messa a dimora di n° 40 Carpini piramidali lungo il confine sud e di n° 8 esemplari lungo il confine sud–est; la distanza di impianto tra un albero e l'altro viene stabilita in 5,0 metri.
Parallelamente al filare di Carpini piramidali lungo il lato sud verrà realizzata esternamente una siepe mista, le cui dimensioni saranno di 200,0 metri di lunghezza e di 1,0 metro di larghezza, mediante l'impiego delle seguenti essenze:
- Ligustro (Ligustrum vulgare);
- Biancospino (Crataegus monogyna);
- Prugnolo (Prunus spinosa);
- Frangola (Frangola alnus).

Complessivamente si tratta di mettere a dimora circa 200 essenze arbustive, con sesto di impianto 1,0 metro x 1,0 metro con rapporto di quantità 1:1:1:1, ovvero 50 esemplari per tipologia di specie. Come già precisato negli elaborati di progettazione per il lotto MIL05A, la scelta di utilizzare la specie Carpino per le nuove piantumazioni deriva dal fatto che l'ambito territoriale di intervento si inserisce in un contesto periferico di pianura dove, per tradizione storica e geografica, viene osservata la presenza della specie Carpinus spp che, in associazione alla Farnia (Quercus robur), costituisce il tipico QuercoCarpineto di pianura, ben rappresentato in tutta la Pianura Padana. La scelta di questa essenza sembra, inoltre, rappresentare una buona opportunità di miglioramento del contesto rurale e boschivo complessivo.

Allo stato di fatto, esternamente alle aree di progettazione, risultano essere presenti alcune formazioni forestali, alcune delle quali classificate dalla Carta Forestale regionale come Robinieti, altri come "boschi non classificati", ovvero di popolamenti boschivi di neo-formazione, a carattere invasivo, molto diffusi ma di non particolare pregio.

La scelta invece della realizzazione della siepe perimetrale lungo il confine sud del lotto di intervento vuole invece riproporre, con ridotte dimensioni, le essenze utilizzate per la realizzazione della

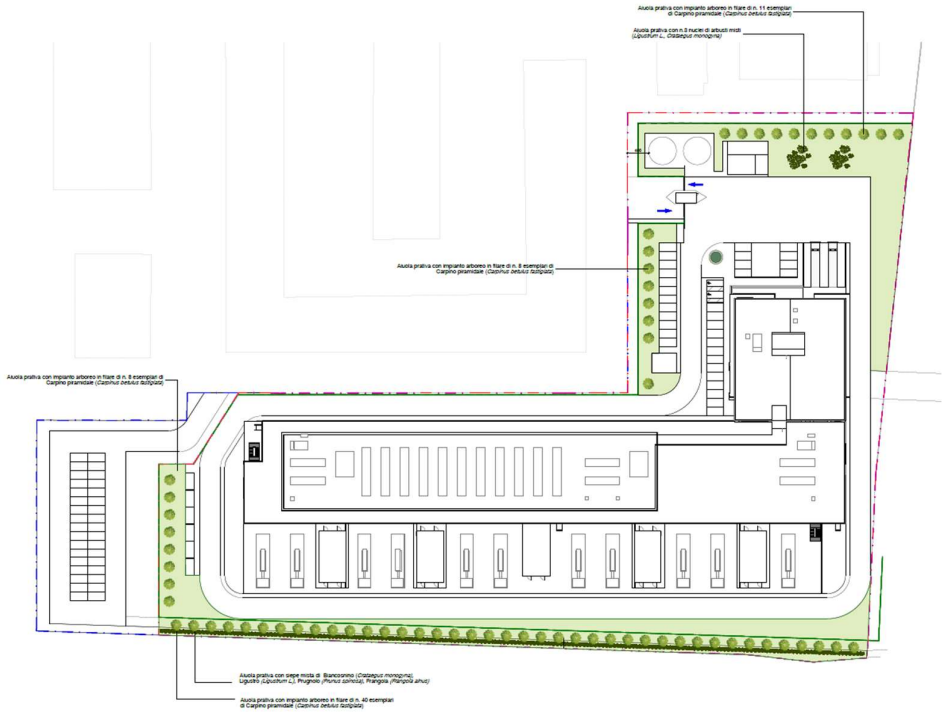
elemento in rilievo di mitigazione ambientale progettata nell'ambito del Progetto Esecutivo del Verde di MIL05A.

Infine, in relazione ai filari di Carpini piramidali la loro messa a dimora sarà, ai sensi dell'art. 892 del Codice Civile, a distanza di 3,0 metri dal confine di proprietà, mentre gli arbusti costituenti la siepe perimetrale a sud del lotto la distanza di impianto è prevista a 0,8 metri dal confine di proprietà.

Sulle aree a progetto destinate a verde si è ipotizzata la messa a dimora di esemplari arborei "pronto effetto" della specie Carpino piramidale, scelta in continuità della progettazione del sito produttivo di MIL05A, in realizzazione in adiacenza e collegamento al lotto di MIL05B. Le aree a verdi hanno un'estensione complessiva di circa 5.650,0 mq, di cui 1.650,0 mq nella porzione a nord e 4.000,0 mq nella porzione a sud.

La piantumazioni dei filari di Carpinus betulus var. "fastigiata" viene progettata in filare monospecifico regolare, a distanza di 5,0 m l'uno dall'altro, a favore di una corretta crescita strutturale senza competizione spaziale, e a una distanza di 3,0 m dal confine perimetrale del lotto, nel rispetto dei disposti per le nuove piantumazioni di essenze arboree ad alto fusto indicati all'interno dell'art. 892 del Codice Civile.

Per maggiore comprensione, di seguito, si riporta estratto della tavola progettuale relativa alle nuove aree a verde.



3) Planimetria di progetto del verde

3.7. Fotoinserimento di progetto – MIL05A

4) Fotoinserimento aereo

5) Fotoinserimenti da Via Aldo Moro

6) Fotoinserimentio dell'elemento di rilievo di mitigazione

3.8. Fotoinserimento di progetto – MIL05B

Fotoinserimento aereo

3.9. Grado di incidenza del progetto

L'intervento in oggetto è caratterizzato dalla realizzazione di un campus composto da n. 2 edifici destinati a Data Centre che affacceranno a nord su altri edifici industriali/commerciali mentre a est, sud e ovest su aree agricole.

La tipologia costruttiva degli edifici è in linea con il contesto dell'area industriale in cui è previsto l'intervento. Saranno utilizzati materiali e colori coerenti con l'intorno e verranno adottate strategia di mitigazione.

Nonostante l'ingombro visivo importante, l'intervento non chiuderà visuali di rilevante importanza, in particolare in relazione alla zona residenziale di Via Aldo Moro. Verranno adottate opportune strategie di mitigazioni, quali la creazione di un elemento in rilievo alberato tra l'edificio, il Parco Agricolo Sud Milano e la zona residenziale di Vignate.
L'intervento essendo situato in area industriale interferirà moderatamente con i luoghi simbolici attribuiti dalla comunità locale che abbiano una qualche rilevanza storica o simbolica, in quanto non presenti nella zona in oggetto.

A conclusione di quanto sopra esposto si ritiene che il **grado di incidenza del progetto** nel suo complesso sia **medio**.

4. DETERMINAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO

L'impatto paesistico del progetto si configura come moderato: pur insediandosi in un'area a sensibilità media e presentando un ingombro volumetrico significativo, l'intervento si integra nell'ambito industriale esistente grazie all'uso di materiali e cromie coerenti con il contesto, senza occludere prospettive paesistiche di pregio né interferire con beni culturali o naturalistici rilevanti. Le strategie di mitigazione, in particolare la realizzazione di fasce alberate di separazione visiva verso il Parco Agricolo Sud Milano e la zona residenziale di Vignate, consentono di attenuare gli effetti visivi, assicurando un equilibrio tra l'innovazione tecnologica del Data Centre e la tutela dell'identità paesaggistica locale.